# LE PYRAMIDON




DANS

# LA FIÈVRE TYPHOÏDE

## THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

**Le 19 Décembre 1905**

PAR


**S.-J. LUCIANI**

Né à Moca Croce (Corse), le 22 janvier 1879


Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine





MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1905

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻) . . . . . . . . . Doyen
TRUC . . . . . . . . . . . Assesseur

## Professeurs

| | |
|---|---|
| Clinique médicale . . . . . . . . . . . . . . MM. | GRASSET (✻) |
| Clinique chirurgicale . . . . . . . . . . . . | TEDENAT. |
| Clinique obstétric. et gynécol . . . . . . . | N. |
| Thérapeutique et matière médicale. . . . | HAMELIN (✻) |
| Clinique médicale . . . . . . . . . . . . . . | CARRIEU. |
| Clinique des maladies mentales et nerv. | MAIRET (✻) |
| Physique médicale. . . . . . . . . . . . . | IMBERT. |
| Botanique et hist. nat. méd. . . . . . . . | GRANEL. |
| Clinique chirurgicale. . . . . . . . . . . . | FORGUE. |
| Clinique ophtalmologique. . . . . . . . . | TRUC. |
| Chimie médicale. . . . . . . . . . . . . . | VILLE. |
| Physiologie. . . . . . . . . . . . . . . . . | HEDON. |
| Histologie . . . . . . . . . . . . . . . . . | VIALLETON |
| Pathologie interne . . . . . . . . . . . . . | DUCAMP. |
| Anatomie. . . . . . . . . . . . . . . . . . | GILIS. |
| Opérations et appareils . . . . . . . . . . | ESTOR. |
| Microbiologie . . . . . . . . . . . . . . . | RODET. |
| Médecine légale et toxicologie . . . . . . | SARDA. |
| Clinique des maladies des enfants . . . . | BAUMEL. |
| Anatomie pathologique . . . . . . . . . . | BOSC. |
| Hygiène. . . . . . . . . . . . . . . . . . . | BERTIN-SANS |

*Professeur adjoint :* M. RAUZIER
*Doyen honoraire :* M. VIALLETON.
*Professeurs honoraires :*
MM. JAUMES, PAULET (O. ✻), E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

## Chargés de Cours complémentaires

| | |
|---|---|
| Accouchements. . . . . . . . . . . . . . . . MM. | N. |
| Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées | N. |
| Clinique annexe des mal. des vieillards. . | RAUZIER, prof. adjoint |
| Pathologie externe . . . . . . . . . . . . . | JEANBRAU, agrégé |
| Pathologie générale . . . . . . . . . . . . | RAYMOND, agrégé |

## Agrégés en exercice

| | | |
|---|---|---|
| MM. de ROUVILLE | MM. VEDEL | MM. GUERIN |
| GALAVIELLE | JEANBRAU | SOUBEIRAN |
| RAYMOND | POUJOL | GAGNIERE |
| VIRES | ARDIN-DELTEIL | GRYNFELTT Ed. |

M. IZARD, *secrétaire.*

## Examinateurs de la Thèse

| | |
|---|---|
| MM. BAUMEL, *président.* | ARDIN-DELTEIL, *agrégé.* |
| CARRIEU, *professeur.* | VIRES, *agrégé.* |

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR LUCIANI

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON GRAND-PÈRE J. CRISCCOLELLI

AUX MIENS

S.-J. LUCIANI.

A MON ONCLE J.-B. LUCCHINI

A MES MAITRES
DE MONTPELLIER ET DE PERPIGNAN

S.-J. LUCIANI.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAUMEL

S.-J. LUCIANI.

# AVANT-PROPOS

Orphelin de bonne heure de père et de mère, nous ne pouvons nous empêcher, au moment de couronner nos études médicales par la thèse inaugurale, de témoigner toute notre reconnaissance à notre vieux grand-père maternel, dont la sollicitude à notre égard fut toujours si vive qu'il a été à la fois un père et un bienfaiteur.

*Acta non verba* étant la devise de tout homme de cœur, nous lui prouverons cette reconnaissance par des actes et non des paroles.

Sur le point de dire adieu à la Faculté de Montpellier, nous disons merci ! de tout cœur aux dévoués professeurs qui tous, jeunes ou vieux, luttent de zèle et de dévouement pour apprendre aux générations successives l'art si difficile de terrasser le mal.

Nous sommes particulièrement reconnaissant à M. le professeur Baumel de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre modeste travail. Au cours de la carrière que nous allons entreprendre, nous aurons souvent l'occasion de faire appel aux précieuses connaissances acquises à ses leçons du mercredi suivies pendant nos études, suivies avec fruit, nous l'espérons, car M. le professeur Baumel est de ceux dont l'enseignement fécond tend à faire des praticiens et non des théoriciens.

Nos maîtres de l'hôpital de Perpignan ont été pour nous infiniment bons. Nous n'avons pas à nou repentir d'avoir été

leur interne. Guidé par leur expérience, éclairé par leurs conseils, nous avons appris comment un médecin doit se comporter au lit de son malade.

Nous ne pouvons, dans cet avant-propos, oublier tous les amis en compagnie desquels nous avons passé cette charmante vie d'étudiant qui finit toujours trop vite. Au moment de les quitter, nous les saluons tous fraternellement. Et, plus tard, nous tâcherons de noyer les soucis de la clientèle et de la vie dans le souvenir des heures de joie folle et de gaieté rabelaisienne passées avec eux.

Nous renouvelons nos témoignages d'amitié à nos camarades d'internat : Vignes, Cantié, Roca, de Guadia, Guimezanes. Nous serons toujours prêt à leur prouver notre dévouement.

---

# INTRODUCTION

« Hâtez-vous d'employer un médicament tant qu'il est à la mode. »

Tel est le mot célèbre d'un clinicien non moins célèbre qui faisait spirituellement allusion à l'efficacité problématique, hélas ! d'un tas de produits pharmaceutiques décorés de noms chimiques pompeusement longs, vivant tout juste l'espace d'un jour et ne conservant qu'un mérite, celui de grossir d'une page les manuels de thérapeutique

Que de médicaments, antithermiques autrefois, restent sans action sur la température aujourd'hui !

Quelle est la maladie qui n'a fait éclore des spécialités savantes n'ayant qu'une valeur : leur nouveauté ! valeur bien précaire, il faut l'avouer.

Que d'espoirs ont fait naître les médications nouvelles antituberculeuses, pour ne parler que de celles-là. Quel est le chef de service médical qui n'a cru avoir mis la main sur le traitement idéal ?

Que de travaux inspirés n'ayant plus aujourd'hui qu'un intérêt purement historique.

Ah ! combien longue serait la liste des médicaments chaudement vantés hier et complètement oubliés aujourd'hui.

Et pourtant il y a de ces produits qu'on a relégués trop vite dans les arrière-boutiques des officines pharmaceutiques.

Tel le pyramidon. Si on l'emploie encore un peu, il n'a

certainement plus sa grande vogue du début. Car on a eu tort de voir dans ce produit nouveau l'antithermique rêvé. On lui a demandé de supprimer le paludisme aux dépens du vieux sulfate de quinine, la fièvre bacillaire aux dépens de la cryogénine, mais on a oublié les résultats heureux qu'il a donnés dans les services des professeurs Huchard, Lépine et Carrieu au moment où ces cliniciens l'ont employé pour combattre la fièvre typhoïde.

Et l'on a eu tort de les oublier, car le pyramidon, à lui tout seul et *sans le secours des bains froids,* fait évoluer toutes les typhoïdes, et même les plus graves, d'une façon heureuse. Avec lui, plus de ces dothiénentéries ataxo-adynamiques si dangereuses, rien que des typhoïdettes.

Cette assertion est basée sur plus de 40 observations prises dans les services de MM. les docteurs Sabarthez et de Lamer, dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne à l'hôpital Saint-Jean de Perpignan, et à l'aide desquelles, nous plaçant sur le terrain purement clinique, nous étudierons :

Dans une première partie :

Le pyramidon comme antithermique dans la typhoïde;

Dans une deuxième partie :

Le pyramidon dans ses rapports avec l'état général chez les typhiques.

# LE PYRAMIDON

DANS

# LA FIÈVRE TYPHOÏDE

---

## PREMIÈRE PARTIE

### CHAPITRE PREMIER

#### LE PYRAMIDON, ANTITHERMIQUE

Le pyramidon, régulièrement administré dans la fièvre typhoïde, produit infailliblement un abaissement de température qui se maintient. Les effets en sont toujours certains. La fièvre ne disparaît pas complètement du soir au matin, mais elle oscille dans des limites telles qu'elle cesse d'être dangereuse.

Là où les antithermiques ordinaires restent impuissants, n'apportant aux typhoïdiques aucune amélioration, aucun soulagement, le pyramidon se montre toujours un antithermique fidèle.

Lors de notre internat à l'hôpital Saint-Jean de Perpignan, nous avons vu, dans le service de M. le docteur Sabarthez, épuiser, pour combattre la fièvre éberthienne, tous les anti-

thermiques possibles avec des résultats nuls ou presque nuls.

En première ligne, le sulfate de quinine.

### Observation Première

(Résumée)

D... entre dans le service de M. Sabarthez, salle Saint-Jean, le 10 septembre 1904, au dixième jour de sa fièvre typhoïde. Pendant trois jours de suite, on lui administre quotidiennement un gramme de quinine par jour. Le 10 au soir la température est à 39°6. Le 11 au matin à 37°8. Le 11 au soir 39°7. Le 12 au matin 38°. Le 12 au soir 39°8. Le 13 au matin 37°8.

Comme on le voit les résultats antithermiques sont complètements nuls avec le sulfate de quinine.

A partir du 14 septembre, on administre 0,80 centigrammes de pyramidon, sans bains, par cachets de 0 gr. 20 toutes les 6 heures.

Dès le matin du 15, la température descendait à 37°2, et l'exaspération vespérale sur laquelle n'avait pu mordre la quinine était tout simplement remplacée par de l'hypothermie (36°4).

Le matin du 16, la température revenait à 37° et se maintenait autour de ce chiffre avec des oscillations insignifiantes.

Pour que toutes choses fussent égales et la comparaison du sulfate de quinine et du pyramidon possibles, on avait pendant leur administration supprimé les bains froids.

Si nous ne craignions de rendre notre travail fastidieux, nous pourrions citer d'autres observations dont les courbes thermiques paraissent calquées sur celles de D... et montrant

toute la supériorité incontestable du pyramidon sur le sulfate de quinine, dans la dothiénentérie s'entend.

D'où vient cette supériorité ?

Le sulfate de quinine diminue les échanges nutritifs et par suite les oxydations. Comment s'étonner dès lors que son action dans la fièvre typhoïde soit très faible et surtout très tardive. Voici ce que nous trouvons, à ce sujet, dans une thèse de Paris 1903 (1) :

« S'il est hors de conteste que la quinine possède une action névrosthénique très appréciable, nous devons remarquer que d'autre part, elle produit un ralentissement considérable des échanges nutritifs. Nous constatons, en effet, que le sang perd dans des proportions notables son pouvoir oxydant. Il en résulte une forte diminution de l'urée et de l'acide urique dans l'urine. La quantité d'urée éliminée par l'urine diminue de 39 % après l'absorption de deux grammes de sulfate de quinine.

» Or, cette diminution n'est pas suivie après cessation du médicament d'une décharge. Il n'y a donc pas rétention, mais il s'agit bien d'un ralentissement des combustions organiques.

» Elle agit aussi sur le système circulatoire en ralentissant les mouvements cardiaques et en abaissant la pression sanguine. De plus, elle est souvent mal supportée et il suffit de rappeler les multiples accidents qu'elle détermine, nausées, vomissements, bourdonnements d'oreilles, dureté et hallucinations de l'ouïe, vertiges, ivresse quinique, etc... »

« La quinine dont on a fait (Pécholier) un spécifique de la fièvre typhoïde nous paraît être d'ordinaire plus nuisible qu'utile dans cette maladie à moins d'avoir affaire à une complica-

---

(1) Thèse de Blanc (Paris 1903). Etude thérapeutique sur le Pyramidon.

tion franchement intermittente et maremmatique. Encore dans ce cas serait-il bon de ne pas en continuer l'administration plus de 2 ou 3 jours consécutifs. Nous l'avons signalée il y a longtemps comme favorisant la mort subite au cours de cette maladie, où pareille terminaison peut survenir sans doute sans son intervention, mais à plus forte raison avec son aide, en raison précisément de l'altération fréquente du cœur pendant la fièvre typhoïde et de l'action particulière de la quinine sur cet organe ! (1) ».

Et l'antipyrine ?

Son action est nulle, pour ne pas dire dangereuse dans la fièvre typhoïde ; dangereuse, car elle diminue les oxydations et l'élimination urinaire. Et d'après Robin, tout agent qui diminue les oxydations doit être proscrit du traitement des fièvres et spécialement de la fièvre typhoïde. Aussi, dit-il, « l'antipyrine doit être distraite du groupe des antipyrétiques et supprimée dans les pyrexies. »

L'antipyrine étant un dépresseur du système nerveux et circulatoire est toujours contre-indiquée chez des sujets en état de dépression, tels que les typhiques.

Filehne, D. Roth, Lepine, Klein, P. Hofman, etc... étudiant comparativement comme antithermiques l'antipyrine et le pyramidon affirment tous que l'emploi de ce dernier n'est jamais suivi des inconvénients qui suivent l'emploi de l'antipyrine.

Certes l'antipyrine possède des « propriétés antithermiques remarquables, mais celles-ci s'accompagnent toujours de phénomènes secondaires fâcheux assez accentués pour que plus d'un praticien ait renoncé à son emploi dans les maladies

---

(1) Baumel. — Maladies des enfants, Paris. Précis, p. 127.

infectieuses, toutes les fois que l'on peut craindre une action profonde sur les échanges organiques. »

Cette action fâcheuse de l'antipyrine provient de ce qu'elle diminue le rapport de l'urée à l'azote total. Le pyramidon au contraire, agit en sens inverse comme le prouve l'observation suivante empruntée à Robin et Bardet (1).

## Observation II

L'un de nous (Albert Robin) a depuis longtemps démontré que dans le diabète normal il y a toujours augmentation considérable des échanges organiques, c'est même ce fait qui lui a fait choisir l'antipyrine comme médicament de choix dans le traitement de cette maladie, parce que les échanges sont fortement ralentis par lui. Il semblait logique d'essayer le pyramidon dans le diabète, c'est ce que nous avons fait.

Un diabétique mis à l'étude, sans régime, sans aucun traitement, fournit en une semaine de 25 à 34 grammes d'urée (moyenne, 30,4) et de 190 à 290 grammes de sucre (moyenne 260 grammes par vingt-quatre heures). Pendant dix jours ce malade prend des doses croissantes de 0 gr. 40 à 1 gramme de pyramidon par jour (sans aucun changement de régime, c'est-à-dire avec le régime ordinaire de l'hôpital).

L'effet obtenu est saisissant : immédiatement l'urée et le sucre augmentent, aussi bien que la quantité de liquide émis. L'urée oscille de 32,6 à 39,6 avec une moyenne de 35 gr. 8

(1) Bulletin Général de Thérapeutique (juillet 1900).

par jour et le sucre passe dès le premier jour au-dessus de 300 grammes. Pendant une série de trois jours, sans doute pour raisons alimentaires, le sucre est entre 250 et 300 grammes, mais les sept autres jours, il se maintient entre 317 et 396 grammes avec une moyenne journalière de 337 gr. 5.

On cesse le médicament et le sucre baisse de suite. Le traitement ordinaire, avec administration de l'antipyrine, amène au contraire une baisse rapide du sucre. C'est là une observation extrêmement remarquable, qui confirme les analyses précédentes, car si l'on n'a point fait le dosage de l'azote total, on a du moins constaté que l'urée augmentait de 16 pour 100 ce qui doit faire supposer une augmentation considérable du coefficient d'oxydation.

La conclusion de cette observation et de celles qui sont mentionnées dans le précédent paragraphe, c'est que le pyramidon est un agent capable d'augmenter considérablement les échanges organiques

Aussi la typhoïde résiste-t-elle à l'antipyrine et cède-t-elle au pyramidon qui augmente le « coefficient d'oxydation. »

Les deux observations qui suivent nous permettront de comparer comme antithermiques l'antipyrine et son dérivé méthylé et amidé, le pyramidon.

## Observation III (1)

(Résumée)

Anna Cl... est reçue à l'hôpital Saint-Jean, salle Notre-Dame, pour une fièvre typhoïde.

Température vespérale : 40°.

---

(1) Docteur Henri Sabarthez, Archives Générales de Médecine.

Rémission matinale très légère.

Pendant quarante jours, on soumet la malade au régime ordinaire, 6 bains par jour, régime liquide, etc... Résultats peu sensibles.

Au 47$^{e}$ jour de la maladie, le chef de service voulant comparer les effets de l'antipyrine et du pyramidon, supprimait les bains et ne donnait que de l'antipyrine.

Celle-ci prise pendant quatre jours ne faisait nullement tomber la fièvre qui ne s'amendait d'une façon définitive que par le pyramidon. Dès qu'on l'administre, la fièvre tombe de 2° (de 40 à 38°), se maintient encore un jour à 38°, baisse le soir du 13$^{e}$ jour de la maladie à 37°, oscille pendant cinq jours entre 37°5 et 36°8 et la convalescence commence.

## Observation IV

(Résumée).

La même expérience est refaite sur Isidore B... qui vient à l'hôpital, épuisé, très affaibli par une fièvre typhoïde qui dure *depuis* 29 *jours*. Les résultats sont identiques. Là où l'antipyrine n'avait rien pu, le pyramidon peut tout et ramène bien vite le malade à la santé.

Le pyramidon est d'autant plus précieux qu'il peut être administré dans tous les cas où l'antipyrine est contre-indiquée (sujets déprimés, vieillards, cœurs malades, fièvre adynamique, période menstruelle).

Il n'est pas difficile de comprendre pourquoi les propriétés antipyrétiques du pyramidon sont supérieures à celles de l'antipyrine, dans la fièvre typhoïde.

Cette fièvre (comme toutes les pyrexies infectieuses, d'ailleurs) est le signe de lutte de l'organisme contre l'infection.

Pour venir en aide à l'organisme et combattre l'hyperthermie, il faudra s'adresser à un agent qui « augmente l'activité nutritive en favorisant la déperdition du calorique. » Tel est le cas du pyramidon, tel n'est pas le cas de l'antipyrine.

Quand il s'agit de comparer la cryogénine au pyramidon, nous pensons qu'il est nécessaire de faire une distinction. Il faut, en effet, envisager les typhiques tuberculeux et ceux non bacillaires.

Dans les typhoïdes évoluant sur un terrain bacillaire, la cryogénine agit aussi bien, peut-être mieux que le pyramidon, comme antithermique ; malheureusement, et ceci paraît constituer une anomalie, son influence sur l'état général reste nul. Une observation publiée dans la deuxième partie de ce travail le prouvera, croyons-nous.

Si la typhoïde évolue sur un terrain sain, la cryogénine n'est pas plus efficace que le sulfate de quinine ou l'antipyrine et doit, à son tour, céder le pas au pyramidon.

Voici un premier exemple.

## Observation V

(Résumée)

Cast..., dont les antécédents héréditaires et personnels n'offrent rien de particulier prend au cours d'une typhoïde assez bénigne, un gramme de cryogénine par jour. Pendant trois jours, la fièvre ne descend ni le soir ni le matin au-dessous de 39°.

M. le docteur Sabarthez donne alors du pyramidon. Inutile de dire qu'au cours de ces expériences comparatives, jamais le malade n'était baigné.

Le soir même, il y a 38°.

Le lendemain matin, pas de fièvre.

Le lendemain soir, 38°.

Puis l'apyrexie s'établit définitivement.

Deux jours avaient suffi au pyramidon pour tout faire rentrer dans l'ordre.

Deuxième exemple.

## Observation VI

(Résumée)

Pour... se fait admettre à l'hôpital Saint-Jean au 25e jour de sa typhoïde.

Quoique d'une constitution solide, il est très éprouvé par l'infection éberthienne.

Dès son arrivée, on lui donne 0,60 centigr. de pyramidon par jour ; mais pendant quatre jours, la température, bonne, le matin, monte le soir dans les environs de 39°.

On supprime alors le pyramidon pour administrer 0,40 centigr. de cryogénine. Or, le soir même du jour où l'on a changé le traitement, on voit dans la courbe thermique une forte exaspération. Deux jours de suite, le thermomètre marque 40° le soir et de 38° à 38°4 le matin.

On revient alors au pyramidon, mais l'état du malade étant assez précaire, on ne lui en donne que 0,40 centigr. par jour.

La défervescence commençait aussitôt et au bout de quatre jours, il n'y avait plus d'hyperthermie.

---

## CHAPITRE II

### PYRAMIDON ET BAINS

Dans la typhoïde, le bain froid a fait ses preuves. Contester son action bienfaisante serait une folie.

« Toute typhoïde, dit Brand, baignée avant le cinquième jour, guérit sans complications.

» Les bains agissent sur la température en excitant l'activité de la circulation périphérique et en augmentant par cela même la déperdition de chaleur. Mais ce n'est pas là leur seul mode d'action ; ils agissent sur le système nerveux : la meilleure preuve, c'est qu'ils sont un régulateur merveilleux des fonctions ; la tonicité cardio-vasculaire est augmentée, les battements cardiaques sont ralentis, les mouvements respiratoires moins fréquents, mais plus amples, la ventilation pulmonaire est plus complète ; les symptômes nerveux liés à l'apyrexie sont modifiés ou disparaissent.

» Enfin, le bain froid est un excellent dépurateur ; augmentant la quantité d'urine dans une large mesure, il produit une décharge toxique remarquable ; le coefficient urotoxique devient de 4 à 6 fois plus grand ». (1)

Tel est l'effet salutaire de la méthode de Brand, *rigoureusement appliquée*. A l'hôpital, où cette condition peut être

---

(1) Blanc. — Thèse de Paris, 1904

remplie, la méthode est excellente, mais en clientèle, nous pensons qu'il vaut mieux s'abstenir que « baigner mal » le typhique, comme cela arrive trop souvent, hélas !

Nous parlons, bien entendu, de la clientèle pauvre, celle qui ne peut s'offrir ni garde-malades, ni infirmiers afin de prendre les bains selon les règles de l'art. Car voici comment un bain doit être pris :

« Le typhoïdique, dépouillé de sa chemise, est doucement porté dans une grande baignoire placée près du lit. Pendant toute la durée du bain, frictions, massage, affusions froides sur le front et sur la nuque, boissons légèrement alcoolisées ; au sortir du bain, le malade est porté sur un lit de repos, étendu sur un drap sec et chaud, soigneusement essuyé, entouré d'une couverture de laine, une boule d'eau chaude aux pieds. Bientôt la réaction s'opère ; on en profite pour remettre sa chemise au malade et le replacer dans son lit.

» La température est prise avant et après le bain (1) ».

Or, en clientèle et surtout à la campagne le bain ne peut pas être pris de cette façon-là. Il n'y a ni « chauffe-bain, ni lit de repos, ni local suffisant, ni personnel intelligent et dressé ».

Toutes les fois que l'on sera appelé à donner des bains froids chez des pauvres — car il y a malheureusement deux médecines, celle des riches et celle des pauvres, — les bains froids seront mal pris, d'où inefficacité forcée de la méthode de Brand.

Nous tenons à faire remarquer que nous voulons parler des inconvénients purement matériels des bains froids et non

---

(1) Docteur H. Sabarthez — Archives Générales de Médecine, Paris 1905.

de ceux que nous pourrions appeler thérapeutiques, ainsi résumés dans Manquat (1) :

« 1° Elle (la balnéothérapie) prive le malade de repos ; un bain toutes les trois heures, jour et nuit, avec les soins qui l'accompagnent devient une obsession continuelle qui entrave le sommeil et fatigue les plus résignés ;

» 2° Le bain de 18 à 20° est très pénible à supporter par la sensation de froid qu'il occasionne, par le frisson il est pour beaucoup de malades un véritable supplice dont la nécessité ne s'impose pas ;

» 3° Le choc provoqué par un bain aussi froid est un danger pour le cœur chez les sujets dont cet organe est affaibli, chez les débilités, les surmenés, les hystériques ;

» 4° Le bain froid provoque une toux souvent des plus pénibles ».

Les bains froids, disions-nous, seront mal donnés. Voilà ordinairement comment les choses se passent, quand, toutefois, la famille consent à mettre le typhique dans le bain.

Le bain est pris la plupart du temps dans un récipient trop petit où le malade se tient assis ou accroupi et non allongé, les épaules en dehors de l'eau.

La température n'est presque jamais prise avant de mettre le typhique dans le bain. La température du bain est à l'avenant presque toujours trop forte.

La prescription du médecin, quant au nombre des bains, n'est *jamais* suivie. La famille trouve qu'il est « trop embêtant » de donner « tant de bains ».

Et cela n'est rien encore ; c'est au sortir du bain que les imprudences les plus graves, les fautes les plus dangereuses se produisent.

---

(1) Manquat. — Manuel de Thérapeutique, p. 631.

Le malade va tout seul de la... baignoire à son lit, s'exposant ainsi à la fatigue et aux courants d'air. Dès qu'il est recouché et *quelquefois* mis dans une couverture de laine, toute la famille se met à l'essuyer à tour de bras sur les membres, la poitrine et le ventre, oubliant malgré les recommandations du médecin que, dans la typhoïde, le ventre est un lieu de moindre résistance. Oubli entraînant parfois des conséquences irréparables.

Nous signalons à peine, en passant, certains accidents cutanés et dus à des fautes d'antisepsie toujours faites en clientèle.

Dans de telles conditions, le bain froid, qui, régulièrement donné, est d'une efficacité incontestable, nous tenons à le répéter, perd de sa valeur antithermique et calmante ; même il peut devenir nuisible.

Mais si la balnéothérapie bien comprise est auprès de certains malades d'une application aussi difficile, par quoi le remplacer ?

A cette question, nous répondons sans hésiter. Par le pyramidon !

Ce produit donné toutes les 6 heures, chez l'adulte, par cachets de 0,25 centigr., a donné de si beaux résultats dans le service de notre maître, M. le docteur Sabarthez, que notre réponse est de tous points justifiée, comme nous croyons pouvoir le montrer.

Dans un grand nombre de cas où les bains étaient contre-indiqués (âge du malade, dépression, hémorragie, cardiopathie) et où l'on a administré du pyramidon, même à petites doses, les effets ont été excellents. Quel est le médecin qui ne pourrait nous fournir une observation dans ce genre !

Mais il y a plus. Dans un certain nombre d'observations recueillies dans le service des fiévreux et fiévreuses de l'hô-

Nom : Anna Clerc durée 2 Mois

Pouls | Temper.

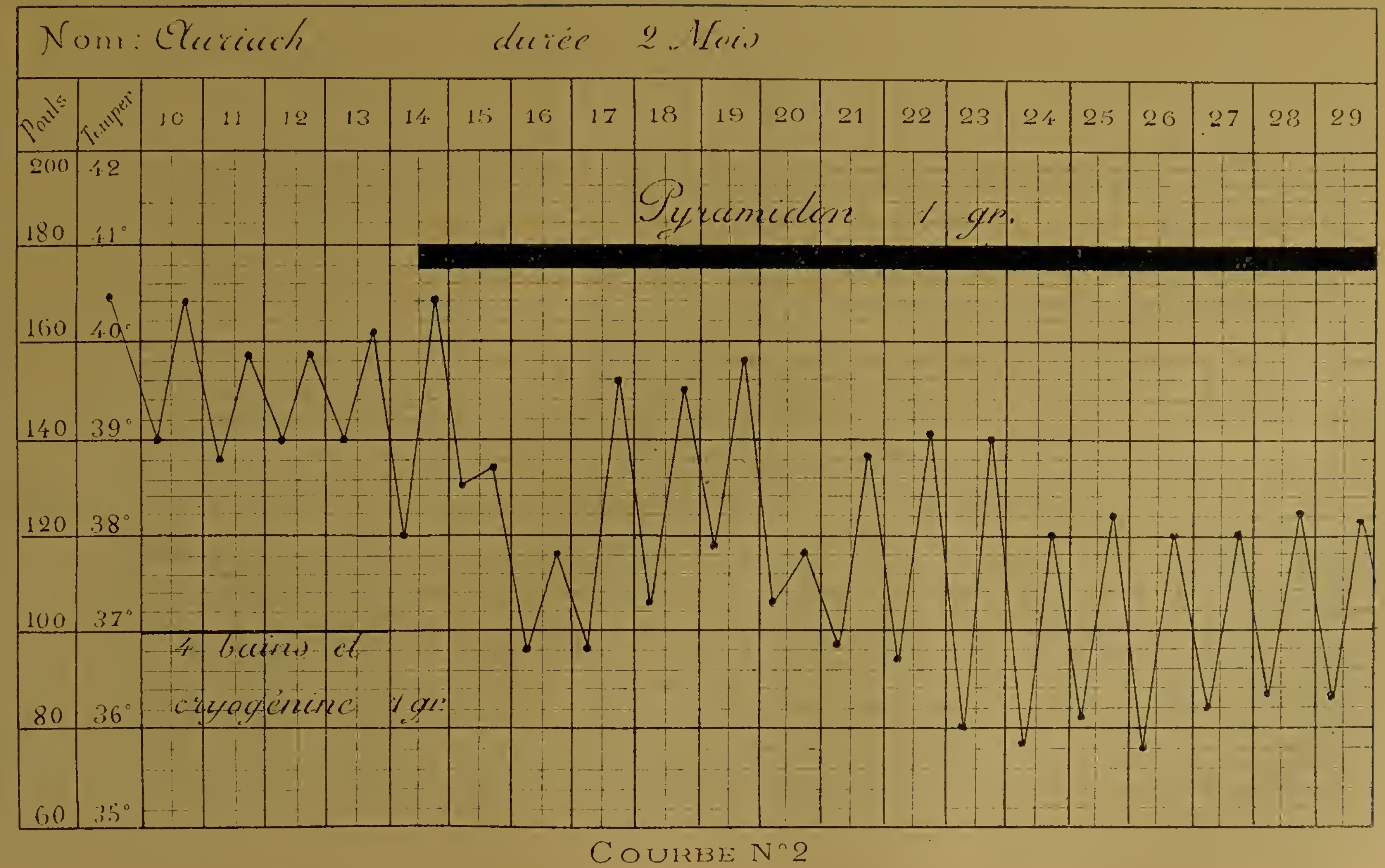
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

200 42°
180 41°
160 40°
140 39°
120 38°
100 37°
80 36°
60 35°

6 Bains par jour

Pyramidon 1 gr. par jour

COURBE N° 1


Nom : Clariach
durée 2 Mois
Pouls
Temper.
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
200 42
180 41°
160 40°
140 39°
120 38°
100 37°
80 36°
60 35°
Pyramidon 1 gr.
4 bains et
cryogénine 1 gr.

COURBE N°2

pital Saint-Jean de Perpignan, le pyramidon soutient victorieusement la comparaison avec les bains froids.

Voici entre autres deux observations (1) avec deux graphiques on ne peut plus éloquents.

## Observation VII

Anna Clerc (v. courbe n° 1), traitée chez elle par les bains est soumise au même traitement à l'hôpital ; pendant une semaine on lui donne régulièrement six bains par jour ; néanmoins sa température se maintient invariablement aux environs de 40° avec de très faibles rémissions matinales ; elle atteint même 40°8 les soirs du 13e et 14e jour. Sous la seule influence d'un gramme de pyramidon, elle baisse de 3° en 36 heures. Elle ne dépassera plus désormais 39°2 et ne tardera pas à osciller entre 37°5 et 38°.

## Observation VIII

Non moins probant est le cas d'Auriachs (voir courbe n° 2). Entré à l'hôpital au dixième jour de sa fièvre typhoïde, il prend chaque jour pendant une semaine quatre bains et un gramme de cryogénine. La ligne des oscillations thermiques ne cesse néanmoins de se mouvoir entre 39 et 40°. Il a suffi de substituer à ce traitement le pyramidon à la dose d'un gramme pour voir la température tomber en 36 heures de

(1) Docteur Henri Sabarthez. — Archives Générales de Médecine

40°4 à 36°8, témoignant ainsi par une différence de 3°3 la supériorité de la nouvelle médication. Les moyennes thermiques deviennent de plus en plus basses et ne tardent pas à osciller autour de 37°.

Ces résultats sont corroborés par d'autres observations que nous trouvons dans les travaux parus sur la question, et prouvant que souvent on peut se passer de bains froids.

## Observation IX (1)

Il s'agit d'un homme âgé de 26 ans, employé à l'Hôtel-Dieu, admis dans mon service le 25 février et qui, dès son entrée refusa énergiquement les bains froids. L'état, en ce moment, était grave en raison de l'adynamie. De plus, le malade avait craché le sang les jours précédents et on percevait de la matité au sommet droit. Le séro-diagnostic fait par le docteur Lyonnet ne fut pas d'emblée positif, mais seulement quelques jours plus tard. Les taches rosées n'apparaissaient que le 3 mars. La température oscille entre 39°6 et 40°6. Tel était sommairement l'état du malade, qui s'opposait d'une manière absolue aux bains froids.

Je fis donner 0 gr. 25 de pyramidon toutes les trois heures si la température dépassait 39°.

Dès le troisième jour, la température tombe chaque jour une ou deux fois au-dessous de 39° et ce jour-là le malade ne prit pas huit doses de pyramidon, mais six ou sept.

A partir du 10 mars, il ne prit que deux doses par jour et

---

(1) Lepine. — Lyon Médical, juin 1897.

cessa complètement le 13. Pendant toute la durée de la médication, je n'ai constaté aucun effet fâcheux.

### Observation X (1)

(Résumée)

M. C..., armurier, entre à l'hôpital le 2 août avec fièvre typhoïde. Séro-diagnostic positif. Albumine légère. Refuse le traitement par les bains froids. On se contente de lui administrer deux lavements froids par jour.

Le 6 août la température étant toujours à 39°5, on prescrit 0 gr. 25 centigr. de pyramidon toutes les 3 heures si la température dépasse 39°. Le 17, il a pris pendant dix jours de 0,75 à un gramme de pyramidon par jour ; la température se maintient entre 38 et 39°5.

Depuis deux jours on donne 0 gr. 25 de pyramidon, quand la température dépasse 38°5.

Le 27, la température oscille depuis cinq jours entre 37° et 38°.

Il sort le 6 septembre. Il a donc pris pendant 20 jours 0 gr. 50 à 1 gramme de pyramidon par jour. Il l'a très bien supporté. L'albumine a disparu, l'urine varie entre 1.500 et 2.000 centimètres cubes.

---

(1) Gerest et Rigot. — Loire Médicale, novembre 1900.

### Observation XI (1)

(Résumée)

Enfant de huit ans ; le 11 octobre, début insidieux ; état fébrile depuis quinze jours. L'enfant se plaint de la gorge. Amygdales rouges, exsudat blanchâtre en amas punctiformes. Abattement.

Mis en observation au service de la diphtérie. La culture donne des cocci sans Lœfler.

Le 12. — Il est pris de diarrhée copieuse, le ventre est douloureux, la rate grosse, le séro-diagnostic est positif. On administre 0 gr. 25 de pyramidon par jour en solution.

Le 15 octobre. — Malgré l'abaissement de température qui se tient à 37°5, état typhique très accusé, plus de diarrhée.

Pyramidon, 0 gr. 50 *pro die*.

Le 23. — L'amélioration s'est rapidement produite. L'enfant veut manger.

Le 27. — Guérison complète.

En résumé, enfant de huit ans, traité au 15e jour de sa typhoïde par 0 gr. 25 à 0 gr. 50 de pyramidon par jour, très bien tolérés.

### Observation XII

(Personnelle)

Et pour terminer, ce chapitre, une observation qui nous est personnelle et où, nous devons l'avouer, le pyramidon se montra par un pur hasard supérieur aux bains froids.

---

(1) Gerest et Rigot. — *Loc. citat.* .

Jeanne G..., 12 ans.

*Antécédents héréditaires.* — Père et mère bien portants. Deux frères et une sœur morts de typhoïde.

*Antécédents personnels.* — Rien à signaler.

Depuis le 4 avril 1905, Jeanne G... est indisposée. Elle est obligée de quitter la classe du soir ; elle a de l'anorexie, une céphalée légère et des nausées. Une constipation qui date de quatre ou cinq jours. (La petite malade ne peut préciser).

Le 8 avril, vomissements et épistaxis. La malade a « eu chaud ».

Le 9. — La malade a de la diarrhée. Elle est triste, abattue et ne répond que par monosyllabes. Les parents, dont trois enfants sont morts de typhoïde, font eux-mêmes le diagnostic.

En effet, quand nous voyons cette malade, le soir du 9 avril, nous trouvons tous les signes caractéristiques : gargouillement dans la fosse iliaque droite, fièvre à 39°5 avec rémission matinale, pouls petit mais assez fort, céphalée qui continue à être légère, ventre ballonné.

Malgré l'absence de taches rosées, nous confirmons le diagnostic des parents. A juste titre, car le séro-diagnostic n'est pas négatif.

Pendant cinq jours du 10 inclus au 14 avril, la malade suit le régime ordinaire : alimentation liquide, lavements quotidiens, cryogénine puis quinine, six bains par jour.

Malgré les bains, la température oscille tous les soirs entre 39° et 39°8 ; la céphalée devient plus forte ; le tuphos est progressif ; le pouls est petit et bat 140 à la minute.

Nous injectons de la caféïne et nous prescrivons 0 gr. 80 de pyramidon en potion — une cuillerée toutes les six heures. Ce jour-là, la famille ne fait pas prendre de bains à la petite malade à cause, dit-elle, de « l'état de faiblesse grandissante » de cette dernière. Or, le soir même, la tempéra-

ture était à 38°9, la première fois depuis qu'il y avait hyperthermie.

Le matin du 16, sous l'influence des 0, 80 centigr. de pyramidon, sans bains, la malade allait un peu mieux.

Elle était un peu plus gaie. La journée est moins agitée ; les phénomènes nerveux paraissent vouloir s'amender. La température du soir est de 38°2. Le pouls tombé à 110 est un peu mieux frappé.

Le 17 avril. — Nous redonnons 80 centigr. de pyramidon, et, cette fois, c'est par prescription que la famille ne met plus la malade dans le bain.

Le 18, le 19 et le 20, on continue à administrer le pyramidon qui améliore très sensiblement l'état général, fait tomber la fièvre dans les environs de 37°. Il y a encore un peu de céphalée, mais la malade répond bien aux questions qu'on lui pose. L'état typhoïde se dissipe. Le cœur est tout à fait normal.

En cinq jours, le pyramidon ramenait la courbe thermique à 37° se montrant bien supérieur aux bains, et sauvant, nous en sommes intimément persuadé, la petite malade.

A partir du 20 avril, en effet, celle-ci commençait à s'alimenter.

Nous croyons avoir prouvé dans cette première partie de notre travail, que, dans la typhoïde, le pyramidon est l'antithermique de choix et qu'on peut, quand on l'administre, supprimer sans danger le bain froid, si, pour une raison ou pour une autre, les règles de la balnéothérapie ne peuvent être suivies.

Beaucoup de médecins pensent qu'une typhoïde ne peut évoluer sans complications si le bain froid n'est pas donné. Or, voici ce que dit Manquat à ce sujet :

« Cette opinion ne saurait être acceptée à la lettre ; dans l'été de 1892, je fus chargé d'un service dans lequel étaient

traités par les bains vingt-cinq typhoïdiques à différentes périodes de la maladie : obligé pour des raisons matérielles de service de suspendre les bains froids chez tous ces malades, je n'eus, malgré mes appréhensions, à constater aucune complication : tous les malades guérirent facilement et sans que la suppression des bains froids ait paru aggraver la maladie » (1).

Nous n'avons parlé que de la méthode de Brand et sa mise en pratique difficile dans la clientèle pauvre. Les autres méthodes qui s'en rapprochent plus ou moins, bains tièdes, bains tièdes progressivement refroidis, etc., rencontrent des difficultés matérielles non moins grandes.

Même certaines méthodes nécessitant un outillage moindre et un personnel moins exercé et moins patient ne pourront être employées.

Le professeur Baumel se trouve bien, en certains cas, à la clinique des enfants, de l'emploi d'une vessie de glace très large recouvrant tout l'abdomen des petits malades et lui permettant assez souvent de supprimer les bains.

Or, certaines familles indigentes — nous ne parlons pas de celles vivant dans une localité où fonctionne régulièrement un bureau de bienfaisance — seront dans l'impossibilité de faire cette dépense minimum : une vessie et de la glace (2). Or, le pyramidon peut dans tous les cas remplacer avantageusement ces différents procédés. Voilà en quoi il est précieux, croyons-nous.

---

(1) Manquat. — Manuel de Thérapeutique, p. 636, note 2.

(2) Dans beaucoup de régions et suivant les saisons, se procurer de la glace est coûteux et difficile.

# DEUXIÈME PARTIE

## LE PYRAMIDON DANS SES RAPPORTS AVEC L'ETAT GÉNÉRAL CHEZ LE TYPHIQUE

## CHAPITRE PREMIER

Le pyramidon a sur tous les antithermiques un avantage considérable ; dans l'infection éberthienne, il est le seul capable de ramener la quantité d'oxygène fixé au taux normal, donnant ainsi aux cellules de l'organisme leur maximum d'énergie pour la lutte qu'elles ont à soutenir contre les toxines sécrétées par le bacille d'Eberth. La cellule, sous l'influence du pyramidon, conservant au moins une partie de son action physiologique fait que les échanges nutritifs et respiratoires sont activés. Ce qui le prouve, c'est la moyenne du rapport azoturique, l'état général d'un malade infecté, étant, comme on le sait, fonction de ce rapport azoturique qui, chez les personnes saines est de 82 environ.

Voici un tableau de Robin et Bardet paru dans le *Bulletin général de thérapeutique* de 1900 prouvant que le rapport azoturique varie, sous l'effet du pyramidon entre 79 et 82. (Tableau I).

Tableau

**Tableau I**

| Dates : Janvier | 14 | 15 | 16 | 17 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|
| Quant. en 24 h. . | 1050 | 850 | 960 | 1180 | 1030 |
| Réaction........ | ac. faible | acide | acide | acide | acide |
| Densité ....... .. | 1021 | 1025 | 1022 | 1021 | 1021 |
| Urée ........... | 15,79 | 14,11 | 15,02 | 15,70 | 16.2 |
| Azote urée ..... | 7,26 | 6,50 | 6,91 | 7.22 | 7,45 |
| Azote total..... | 9,19 | 8,01 | 8,42 | 8.9 | 9,5 |
| Rap. azoturique . | 79,00 | 81,1 | 82,0 | 81 | 78,4 |

Deux autres tableaux parus dans la thèse de Blanc donnent des résultats non moins significatifs.

Voici un premier malade atteint d'érysipèle qui prend, à partir du 30 mai, un gramme de pyramidon de trois en trois heures en trois fois

**Tableau 2**

| Dates | 29 mai | 30 mai | 31 mai | 2 juin | 4 juin |
|---|---|---|---|---|---|
| Volume......... | 190 | 500 | 430 | 460 | 660 |
| Densité ...... .. | 1 028 | 1.028 | 1.022 | 1.015 | 1.025 |
| Azote urée ..... | 14.80 | 21.80 | 19 | 14.91 | 9.05 |
| Azote total ..... | 18.92 | 25 | 24.80 | 18.49 | 10.80 |
| Rapport ........ | 74 | 82 | 75 | 80.6 | 80.9 |

et le rapport azoturique qui, le 29 mai, est de 74, monte le 4

juin à 80,9. (Tableau 2). Voici les résultats obtenus sur un deuxième érysipélateux.

**Tableau 3**

| Dates | 1er juin | 2 juin | 3 juin | 5 juin |
|---|---|---|---|---|
| Volume .......... | 1.500 | 850 | 1.010 | 1.350 |
| Densité ........... | 1.013 | 1.012 | 1 015 | 1.012 |
| Azote urée......... | 7.50 | 7 45 | 11.40 | 7.05 |
| Azote total ........ | 10.30 | 9.93 | 13.20 | 9.07 |
| Rapport ........... | 73 | 75 | 87 | 77 |

Le malade a pris le 2 juin 1 gramme de pyramidon et le lendemain 3 juin 0,60 Ces doses ont été prises en 3 fois de 3 heures en 3 heures (1).

D'autres tableaux de Blanc sont aussi probants. Nous lisons dans une thèse de Montpellier, inspirée par M. le professeur Carrieu :

« La typhoïde est une maladie où les oxydations sont incomplètes ; on ne retrouve plus dans les déchets des typhoïsants les matériaux ordinaires ; ainsi dans les urines, au lieu de trouver les termes ultimes (urée), on aura des produits intermédiaires (albumine, tyrosine) ; le sang contiendra des produits albumineux incomplètement brûlés. Il y aura donc avantage dans ce cas à donner du pyramidon, puisque d'après les travaux de Robin et Bardet, nous savons qu'il augmente les combustions (2) ».

---

(1) Thèse de Blanc. Paris 1903.

(2) Orabona. — Thèse de Montpellier, 1904.

C'est par ses propriétés antithermiques que le pyramidon exerce sur le système nerveux son action bienfaisante et fait disparaître chez les typhiques la prostration caractéristique.

Ce qu'il y a de curieux à constater, c'est que le pyramidon n'a jamais d'effets fâcheux sur l'organisme. Jamais de complications rénales, jamais de complications cardiaques, jamais de complications cutanées, jamais d'œdème.

Quelquefois on peut noter quelques troubles digestifs : mais ces troubles, qui sont, d'ailleurs, très rares, sont très légers. Et quand ils existent, ils sont largement compensés par une des propriétés, et non des moindres, du pyramidon ; nous voulons parler de son heureuse modification des fermentations intestinales. L'observation suivante le prouvera.

## Observation XIII

(Personnelle)

Marie G... se fait admettre à l'hôpital Saint-Jean, salle Notre-Dame, dans le service de M. le docteur de Lamer, pour une typhoïde dans laquelle les troubles digestifs dominent.

Selles abondantes et très fétides ; pouls petit, abdominal ; ventre ballonné et douloureux ; vomissements constants malgré l'alimentation liquide et glacée, faciès péritonéal. Le soir, la fièvre oscille dans les environs de 40°, le matin de 39°.

On la soumet à un traitement intensif par le pyramidon ; après deux jours de ce traitement la diarrhée s'amende, les selles cessent d'être fétides, le ventre devient souple et n'est plus douloureux, le faciès devient moins inquiétant, le pouls est meilleur.

Sous l'effet du pyramidon, ce mieux se maintenait, et dix jours après la malade s'alimentait.

La modification de l'état général des typhiques, traités par le pyramidon est incontestable ; « les malades sont comme métamorphosés ».

Voici là-dessus l'opinion de notre maître, M. Sabarthez, et trois observations déjà publiées par lui.

## Observation XIV

La femme A. C... était au 13e jour d'une fièvre typhoïde ataxo-adynamique de la dernière gravité avec langue rôtie, selles involontaires, météorisme, soubresauts de tendons, délire violent, fièvre au-dessus de 40°, formant depuis dix jours un plateau sans rémissions matinales, pouls petit, rapide, bruits du cœur mal frappés, escharre sacrée, large et profonde, etc. Quarante-huit heures après l'administration du pyramidon, la fièvre tombe, la malade nous reconnaît et cause librement avec nous, sa figure respire le bien-être ; bientôt les selles se régularisent, le pouls se relève, la langue se nettoie. Et l'amélioration a été définitive.

## Observation XV

Et cet autre malade, Dup..., ramassé par la police sur les rives de la Basse, où il avait passé la nuit, et porté à l'hôpital dans un état lamentable avec 40° de fièvre, du délire, de la tachycardie, de la faiblesse extrême des bruits du cœur ; nous avons vu ce typhique, grâce au pyramidon, transfiguré en 24 heures, sans le secours d'injections de caféïne, qui devien-

nent, du reste, depuis que nous avons adopté cette méthode de traitement, de moins en moins nécessaires.

Ce qui frappe le plus, en effet, chez nos malades, c'est l'expression de bien-être que reflète leur visage et qui ne se dément pas un moment jusqu'à la convalescence, malgré la gravité de l'infection, *malgré aussi la gravité des complications les plus diverses.*

## Observation XVI

L'un d'eux, Col..., âgé de 19 ans, encore dans nos salles, est entré dans un état faisant présager une mort prochaine, avec de la stupeur, du coma, un pouls imperceptible, une dyspnée inquiétante, une pleuro-pneumonie double, des taches rosées, des selles fétides et du météorisme.

Deux jours de traitement ont suffi pour produire chez lui une véritable résurrection. Pendant près d'un mois, alors que ses accidents pleuro-pulmonaires s'accentuaient avec une rare intensité, que le nombre des respirations se maintenait à 40 au minimum et que les pulsations s'élevaient à 120 ou même 130, alors que des hémoptysies abondantes et répétées venaient encore assombrir le pronostic, le malade nous recevait chaque matin le visage souriant, les yeux franchement ouverts, avec une expression de contentement manifeste ; et cette amélioration peu commune de l'état général, coïncidant, du reste, avec un abaissement de la fièvre, a persisté jusqu'à la convalescence sans qu'un moment de défaillance soit jamais venu l'altérer.

Ces observations prouvent que le pyramidon a de l'influence non seulement sur la typhoïde, mais aussi sur ses complications.

Voici maintenant une observation recueillie par nous-mê-

me dans le service de M. de Larner alors que nous étions son interne.

Nous la donnons tout au long, parce qu'elle nous paraît offrir un double intérêt : elle prouve, en effet, que pour une typhoïde évoluant sur un terrain tuberculeux, la cryogénine peut se montrer supérieure au pyramidon comme antithermique, mais qu'elle est incapable d'influer d'une façon aussi heureuse sur l'état général.

### Observation XVII

(Personnelle)

Charlotte St..., 40 ans, ménagère.

*Antécédents héréditaires.* — Rien à signaler.

*Antécédents personnels.* — Rhumes fréquents ; deux sommets suspects ; constitution très frêle ; abcès froids dans le jeune âge ; en somme, terrain tuberculeux.

*Maladie actuelle.* — La malade, après avoir traîné de 7 à 8 jours, vient à l'hôpital Saint-Jean, salle Notre-Dame, n° 2, le 29 décembre 1904. Elle tousse un peu, a de l'anorexie, des vomissements, de la diarrhée, le ventre ballonné. Fièvre du soir, 39°5.

Le pouls est bon ; il bat à 88, mais il est franchement dicrote. Fièvre du matin, 37°5.

Dès ce premier jour, notre diagnostic de typhoïde est confirmé par M. de Larner et nous mettons notre malade au pyramidon. Il n'y a pas d'état typhique.

Le 4 janvier apparaissent des taches rosées ; en même temps nous trouvons des gargouillements dans la fosse iliaque droite. La langue est caractéristique. Séro-diagnostic positif. Traitement ordinaire : régime liquide : lait, bouillon ;

quinquina additionné, à cause de l'état pulmonaire de la malade, d'un peu d'arseniate de soude (0,05 centigr. par litre).

Pas de bains, mais du pyramidon, 0,80 centigr. par jour.

Pendant une période de 6 jours, la température oscille dans les environs de 39° le soir, dans les environs de + 38 le matin.

Or, malgré cette typhoïde si caractéristique, la malade est gaie ; elle cause librement ; pas de céphalée, pas de prostration ; la diarrhée a bien diminué ; la malade a faim et voudrait s'alimenter.

Le pouls encore dicrote se maintient bon.

Depuis qu'elle est alitée et malgré le pyramidon la malade n'urine qu'un demi-litre par jour.

Elle se plaint surtout de sueurs abondantes que lui cause le pyramidon et s'inquiète beaucoup de sa température vespérale.

Le 15 janvier nous supprimons le pyramidon au profit de la cryogénine (1 gr. 50 en 4 cachets).

Le matin du 16, la température s'est abaissée de 2°5 ; elle tombe en effet de 39° à 36°5. Aucune hémorragie intestinale n'explique cette forte chute.

La malade respire 30 fois à la minute. Le pouls bat 100 et file un peu. Le ventre est un peu plus ballonné. La diarrhée est on ne peut plus abondante : la malade est en effet obligée de se lever à tout instant la nuit.

Le soir du 16, il y a un peu de délire. Quelques légers soubresauts de tendons.

Et l'état général, bon jusque-là, devient inquiétant : la malade est très abattue, parle avec difficulté : la céphalée est très forte : le délire augmente et *tout cela malgré l'abaissement de température.*

Le faciès est grippé, les yeux sont cernés, les traits tirés.

A cause de l'hypothermie, le 16 et le 17, ni cryogénine, ni

pyramidon. La caféine relève un peu le cœur, mais l'état typhique fait des progrès. Du dermatol à très petites doses est administré contre la diarrhée.

Le 18 et 19, reprise du pyramidon, la fièvre ayant fait sa réapparition.

Le soir du 18, la température est à 38°4 ; le pouls est à 110 et se maintient petit.

La nuit du 19, la malade dort relativement bien ; elle est moins agitée et le 20 la température est à 37° ; le pouls est bon ; la diarrhée est diminuée ; la malade respire vingt fois à la minute.

Elle est redevenue gaie ; la céphalée est actuellement supportable ; il n'y a plus de soubresauts de tendons, plus de délire, et une mine réjouie a remplacé le facies grippé.

L'influence du pyramidon sur l'état général, si fâcheusement influencé par la cryogénine, se faisait manifestement sentir : il avait transformé notre malade.

Le pyramidon a donc sur l'état général des typhiques une action d'une efficacité incontestable amenant une issue la plupart du temps heureuse.

Ce traitement par le pyramidon a donné dans le service de M. Sabarthez une mortalité de 1.17 pour 100, alors que la méthode de Brand a donné, dans les hôpitaux de Paris, une mortalité de 9,92 pour 100.

Ces statistiques sont très éloquentes.

« Nous ne nous méprenons pas, dit M. Sabarthez, sur la valeur des statistiques ; nous savons combien, quelques cas malheureux venus en série peuvent les dénaturer. Néanmoins, si nous considérons la soudaineté, la sûreté, la puissance, la continuité d'action du pyramidon dans la fièvre typhoïde, la température abaissée dans des conditions peu communes, les fermentations détruites, les toxines éliminées, le pouls relevé, l'état général métamorphosé de la façon la plus

heureuse, nous ne pouvons empêcher d'admettre que cette heureuse transformation de la plus sévère des infections en une maladie presque bénigne puisse rester sans influence sur l'issue de la maladie.

» Les résultats exceptionnellement favorables que nous avons obtenus cessent d'être invraisemblables et notre statistique puise dans l'observation des faits les principes mêmes de sa force et de sa haute signification. »

## CHAPITRE II

Le pyramidon doit être donné chez un adulte à la dose de un gramme par jour, à raison de 0,25 centigrammes toutes les six heures. A cette dose, en effet, il agit sur l'organisme d'un typhique pendant six heures et, grâce à ce mode d'administration, l'action bienfaisante du médicament est constante et soutenue.

Cette méthode, qui a donné dans le service de M. Sabarthez des résultats merveilleux, se tient dans un juste milieu : elle s'éloigne tout à la fois de la méthode allemande qui donne des doses légères et très souvent répétées et de la méthode à doses trop massives données en une seule fois.

Il sera donc bon de donner chez les adultes un gramme de pyramidon toutes les six heures. Ceci, bien entendu, est un précepte général. Pour certains cas particuliers, on sera obligé de tâtonner au point de vue doses. Car, chaque organisme vivant, c'est là une loi bien connue de pathologie générale, réagissant à sa façon vis-à-vis de la maladie et des agents thérapeutiques, on comprend que la dose de un gramme de pyramidon ne sera pas la dose favorable pour tous les malades. Dans ces cas spéciaux, on augmente la dose par centigrammes jusqu'à ce que l'effet hypothermique et la détente générale soient obtenus.

La dose donnée ne variera jamais entre 0,50 centigrammes et 1 gr. 50.

Gérest et Rigol recommandent de ne jamais dépasser un

gramme. Cette dose presque toujours suffisante a quelquefois besoin d'être augmentée.

Tandis que chez les adultes, les cachets sont préférables, chez les enfants il faudra très souvent employer les potions sucrées. Chez ceux-ci les doses courantes varieront de 0 gr. 60 à 0 gr. 80 et seront administrées toutes les six heures comme chez les adultes.

Le pyramidon ainsi administré active d'une façon très évidente le fonctionnement de deux des principaux émonctoires, la peau et le rein.

« Il complète son action en éliminant par les voies rénales et sudorales les déchets toxiques qui ont échappé à l'activité cellulaire. »

On sait combien transpirent les typhiques qui prennent le pyramidon ; plusieurs fois le jour et la nuit on est obligé de changer la chemise du malade ; le changement de linge est d'ailleurs le seul inconvénient de ces sueurs, car elles ne fatiguent pas les malades. Cela, bien entendu, ne s'applique qu'aux malades atteints de fièvre typhoïde. Les tuberculeux, par exemple, que l'on traite par le pyramidon ont des sueurs lassantes qui empêchent le sommeil et cachectisent le malade.

« Dans le but d'éviter les sueurs des tuberculeux et d'agir sur leur température, dit Manquat, on a songé à préparer des sels résultant de la combinaison de l'acide camphorique et du pyramidon. On a obtenu deux sels, le camphorate neutre et le camphorate acide ou bicamphorate soluble dans l'eau. Avec le premier, c'est l'action antipyrétique qui domine ; avec le second, c'est l'action antisudorifique ainsi qu'il résulte des recherches de Bertherand, A. Robin, Bardet, Gommet et Lançon. »

Avec les typhiques, point n'est besoin de prendre ces précautions, point n'est besoin d'arrêter leurs sueurs avec des antisudorifiques. Au contraire : plus ils transpireront et plus

légère sera l'infection, moins virulentes seront les toxines éberthiennes.

Voici à ce propos ce que dit Blanc dans sa thèse :

« Le plus généralement les malades étaient pris, 10 à 15 minutes après la première dose de pyramidon, de sueurs plus ou moins abondantes en même temps qu'ils accusaient un bien-être inexplicable. Il nous a même semblé qu'il existait une certaine relation entre cette sudation subite et souvent considérable et la sensation de bien-être accusé par les malades, voire même peut-être avec l'abaissement de température. Il se pouvait que dans certains cas cette sudation équivalût à une décharge toxique. Il nous aurait fallu rechercher la toxicité de cette sueur et la comparer avec la toxicité de la sueur du malade avant la médication. Mais cette question de la toxicité de la sécrétion sudorale est trop peu avancée pour que nous ayons pu en tirer une conclusion.

» Néanmoins, un fait vraiment remarquable c'est l'amélioration très rapide de l'état général qui contraste avec la persistance de l'état local. Aussi chez certains érysipélateurs abattus, la langue sèche, adynamique, ne répondant pas à nos questions, on assistait à une véritable résurrection. Le malade déclarait de lui-même qu'il ne sentait plus rien, qu'il était très bien, alors que seulement l'érysipèle de la face ne diminuait pas, mais gagnait au contraire les oreilles, une partie du cuir chevelu.

» Il nous a cependant semblé, dans un certain nombre de cas, que la durée de la maladie était notablement diminuée. »

Au point de vue de l'élimination rénale, il y a une diurèse très importante. Dans le service de M. Sabarthez nous avons vu les malades uriner jusqu'à quatre litres par jour, cette diurèse coïncidant d'une façon très visible avec l'amélioration constatée chez le malade.

Cette diurèse met quatre ou cinq jours à s'établir, mais en

revanche elle se continue quelques jours après la suppression du médicament.

Observation XVIII

(Personnelle. Résumée)

Llobeves est admis à la salle Saint-Jean de l'hôpital de Perpignan, au 12[e] jour de sa fièvre typhoïde.

Il urine à peine entre 400 à 500 grammes d'urine, et son état général est mauvais. Le soir, la température monte à 40° et il y a un peu de délire.

Après quatre jours de traitement par le pyramidon, il urine 2.100 grammes et son état s'améliore. Cette quantité d'urine augmente tous les jours et le mieux s'accentue parallèlement à la diurèse.

Pour être juste, il faut cependant avouer que chez certains malades cette diurèse ne se produit pas.

Mais qu'elle se produise ou non, un point nous paraît acquis : *Le pyramidon est toujours d'une innocuité parfaite pour le rein, même pour le rein malade.*

Nous ne croyons pas fondées les craintes de Huchard qui veut que l'on manie le pyramidon avec prudence dans les cas d'insuffisance rénale. Le pyramidon n'est pas un médicament qui, comme l'antipyrine, « ferme le rein ».

Les néphrites aiguës ou chroniques, dit Blanc (1), auraient pu causer une certaine hésitation dans l'emploi du médicament. Les observations de Filehne et Spiro rapportées dans le *Bulletin de thérapeutique* et nos propres observations prouvent que cette crainte est vaine.

---

(1) Blanc. — *Loc. cit...*, p. 81 et suivantes.

Filehne et Spiro ont administré le pyramidon :

1° Dans une néphrite chronique avec tuberculose pulmonaire ;

2° Dans une néphrite atrophique avec hypertrophie du ventricule gauche, rétinite albuminurique, céphalalgie violente ;

3° Dans une néphrite subaiguë après attaque d'éclampsie.

Chez tous ces malades, les auteurs n'ont constaté aucun effet nocif : chez le deuxième la céphalalgie disparut rapidement et chez le dernier la diurèse s'établit après une dose de 0 gr. 50 de pyramidon.

Nous-même, avons donné le pyramidon dans un certain nombre de cas d'albuminurie au cours de maladies infectieuses et nous avons vu l'albumine diminuer peu à peu, puis disparaître et la quantité d'urine augmenter.

Blanc cite à l'appui de ces assertions six observations.

Voici sa douzième observation à propos d'une érysipèle de la face avec albuminurie.

## Observation XIX

(In Thèse Blanc)

D..., âgé de 40 ans, entre à l'hôpital de la Porte-d'Aubervilliers le 21 avril 1902.

*Antécédents personnels.* — Rougeole dans l'enfance, pleurésie il y a un an.

*Maladie actuelle.* — Le 20 avril le malade est pris de frissons avec courbature générale, céphalée, vomissements.

Le 21. — Le visage commence à enfler au niveau de l'œil droit.

Le 22. — Plaque d'érysipèle occupant les deux joues, le nez, les régions palpébrales fortement œdématiées, adénopa-

thie bilatérale douloureuse, sur le nez et les joues vésicules suintantes donnant un aspect eczématiforme. Sur la luette et les pilliers, exsudat crémeux, légère dysphagie.

Le malade est très adynamique, on *trouve de l'albumine* dans l'urine, le tube d'Esbach donne 0 gr. 0025 par litre.

7 heures matin. — T. 40°2. P. 108.

1 heure soir. — T. 40°5. P. 108.

4 heures soir. — T. 40°8. P. 112.

7 heures soir. — T. 40°8. P. 112.

Minuit. — T. 40°2. P. 108.

Le 23. — Le malade est très abattu. Urine du 22 au 23 à midi : 800 centimètres cubes, albumine 0,0025 par litre.

7 heures matin. — T. 39°4. P. 108.

1 heure soir. — T. 40°7. P. 108.

On prescrit pyramidon un gramme en 3 fois, de 3 heures en 3 heures.

4 heures soir. — T. 40°2. P. 108.

7 heures soir. — T. 40°4. P. 108.

Minuit. — T. 38°9. P. 100.

Le malade ne sue pas du tout ; il se sent un peu mieux.

Le 24. — Urine du 23 à midi au 24 à midi ; 1.375 centimètres cubes ; albumine, un peu moins par litre.

Les urines ont notablement augmenté.

Matin. — T. 38°2. P. 96.

Soir. — T. 39°. P. 104.

La partie postéro-inférieure du cuir chevelu se prend.

Le 25. — Matin. — T. 40°. P. 112.

Soir. — T. 40°6. P. 112.

Le cuir chevelu est pris tout entier ; état général très mauvais.

Le 26. — T. 39°7. P. 108.

On prescrit pyramidon un gramme en 3 fois.

1 heure soir. — T. 38°6. P. 96.

4 heures soir. — T. 36°7. P. 80.

7 heures soir. — T. 36°. P. 80.

Minuit. — T. 38°. P. 84.

Cette fois le malade est pris de sueur très abondante et se sent rapidement très soulagé. La tête est douloureuse au toucher en arrière, tandis qu'à la face la desquamation commence.

Le 27. — Urine du 26 au 27 à midi, 1.250 centimètres cubes.

Albumine, traces seulement.

Matin. — T. 39°3. P. 100.

1 heure soir. — T. 40°. P. 100.

On prescrit pyramidon 0 gr. 60 en 3 fois.

Nouvelle sudation très abondante et soulagement marqué.

4 heures soir. — T. 38°9. P. 104.

7 heures soir. — T. 37°. P. 84.

Minuit. — T. 36°4. P. 84.

Le 28. — Matin. — T. 39°3. P. 96

Soir. — T. 38°9. P. 84.

Urine du 27 au 28, 1.000 centimètres cubes. Urine, traces d'albumine très légères : la desquamation commence au cuir chevelu.

Le 29. — Bon état général : se sent très bien, plus d'albumine.

Matin. — T. 38°2. P. 76.

Soir. — T. 38°2.

Le 30. — La température tombe définitivement à 37°. Le malade guérit sans incident.

## CONCLUSIONS

Nous croyons pouvoir conclure en disant :

1° Que le pyramidon est dans la typhoïde l'antithermique de choix ;

2° Qu'il est préférable aux bains froids, quand les règles de la balnéothérapie, pour une raison ou une autre, ne peuvent être suivies ;

3° Que son emploi ne présente aucun danger.

# BIBLIOGRAPHIE


FILEHNE. — Berliner Klin. Wochenschrift, 1896, n° 48.
HUCHARD. — Semaine médicale, mai 1897, n° 22.
LÉPINE. — Lyon médical, 15 décembre 1897.
ROTH. — Wienner Klin. Wochenschrift, 1897, n° 44.
LEGENDRE. — Thèse de Paris, avril 1897.
BURG. — Thèse de Lyon, juillet 1897.
JOLLES. — Allg. Wien-med. Zeintung, 1898, p. 173.
LAUDENHEIMER. — Therap. Monatshefte, 1898, n° 5.
KOBERT. — Deutsche Aaerzte Zeitung, 1899, n° 2.
— Bericht üb d. Kongress. Bekampf d. Tuberk. Berlin, 1899, p. 369.
HOFFMANN. — Arch. intern. de Pharmacodynamie et thérap., 1899, p. 171.
FILEHNE et SPIRO. — Bulletin thérapeutique, 1900, t. CXL, p. 113.
KLEIN. — Bulletin thérapeutique, mars 1900.
LOEW. — Zeitsch für phys. chem., 1900.
CAPITAN. — La médecine moderne, 1900, p. 487.
— Gazette médicale belge, octobre 1900.
— Médecine moderne, n° 10, mars 1901.
— — — mai 1901.
ROBIN et BARDET. — Bulletin genéral de thérap., n° 4, juillet 1900.
GEREST et RIGOT. — Loire médicale, n° 11, novembre 1900,
JAFFÉ. — Berichte der deut. chem Geselbsch., 34 Iahrg. 1901.
BERTHERAND. — Bulletin Soc. thérap., janvier 1901.
— Bulletin de thérap., août 1901.
BARDET. — Bulletin de thérap., mars 1901.
BOLOGNESI. — Bulletin général de thérap , mars 1901.
LYONNET et LANÇON. — Lyon médical, avril 1901.

Lançon. — Thèse de Lyon, 1901.
Laumonier. — Gazette hebd. de méd. et chir., n° 72, octobre 1901.
Blumenthal. — Deutsche Aerzte Zeitg, octobre 1901.
Blanc. — Thèse de Paris, 1903.
Parry. — Thèse de Montpellier, 1904.
Sabarthez. — Archives générales de médecine, février 1905.
Orabona. — Thèse de Montpellier, 1904.

---

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 13 décembre 1905.
*Le Recteur,*
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 13 décembre 1905
*Le Doyen,*
MAIRET.

# SERMENT

*En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*